

Pregunta 1

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Se tiene un programa en ensamblador ARM, con el nombre calculo.s, el cual es compilado y se genera el archivo calculo.o. ¿Cuál es el comando para enlazarlo?

Seleccione una:

- ☒ a. `ld calculo calculo.o` ✕
- ☐ b. `ld -o ejecutable calculo.o`
- ☐ c. `ld -o calculo.o calculo`
- ☐ d. `ld calculo.o calculo`



Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: `ld -o ejecutable calculo.o`

Pregunta 2

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

En un chip ARM el rango de dirección de memoria asignado a EEPROM es 0x00100000 – 0x00100FFF. ¿Cuál es la cantidad (en Kb) de memoria asignada?

Seleccione una:

☒ a. 8 ✖☐ b. 4☐ c. FF☐ d. 0F☐ e. 2

Respuesta incorrecta.

Tenemos $00100FFF - 00100000 = 0FFF$ bytes.Convirtiendo 0FFF a decimal, obtenemos $4,095 + 1$, lo cual es igual a 4Kb.

La respuesta correcta es: 4

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Es el encargado de generar señales de control que determinan el funcionamiento de todo el sistema.

Seleccione una:

☐ a. Micro☐ b. ALU☒ c. Procesador ✔☐ d. Memoria

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Procesador

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El costo de la memoria principal es menor que la memoria caché porque tiene un mayor rendimiento

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso ✓



La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 5

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,25 sobre 1,00

Marcar pregunta

Relaciones cada definición con respectiva fase de ejecución de una instrucción.

Se puede descomponer en tres subetapas que se dan en la mayor parte de las instrucciones.

Decodificación de la instrucción

✗

El contador de programa debe incrementarse según el tamaño de la instrucción leída.

Incremento del contador de programa

✓

Los circuitos de control interpretan dicha instrucción y generan la secuencia de señales eléctricas que permiten ejecutarla.

Lectura o búsqueda de la instrucción

✗

El procesador envía a la memoria, mediante los buses de interconexión externos al procesador, la dirección almacenada en el contador de programa PC y la memoria responde devolviendo la instrucción a ejecutar.

Ejecución de la instrucción

✗

**Respuesta parcialmente correcta.**

Ha seleccionado correctamente 1.

La respuesta correcta es: S

e puede descomponer en tres subetapas que se dan en la mayor parte de las instrucciones.

→ Ejecución de la instrucción, E

l contador de programa debe incrementarse según el tamaño de la instrucción leída.

→ Incremento del contador de programa, L

os circuitos de control interpretan dicha instrucción y generan la secuencia de señales eléctricas que permiten ejecutarla.

→ Decodificación de la instrucción, E

l procesador envía a la memoria, mediante los buses de interconexión externos al procesador, la dirección almacenada en el contador de programa PC y la memoria responde devolviendo la instrucción a ejecutar.

→ Lectura o búsqueda de la instrucción

Pregunta 6

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Con la versión de QEMU utilizada en las prácticas de laboratorio, se puede emular una máquina con 512MB de memoria RAM

Seleccione una:

☒ Verdadero x☐ Falso

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 7

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

La computadora está compuesta por dos partes con funciones bien definidas: Unidad de control y camino de datos

Seleccione una:

☒ Verdadero x☐ Falso

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Es el componente de la computadora con la responsabilidad de interpretar instrucciones y generar señales de control correspondientes que determinan el funcionamiento de todo el sistema

Seleccione una:

- ☐ a. Micro
- ☐ b. ALU
- ☒ c. Procesador ✓
- ☐ d. Memoria



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Procesador

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El ancho de memoria es la cantidad de instrucciones que se pueden ejecutar en cada acceso

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓



La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 10

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Si tenemos el archivo factorial.s con el código fuente.
¿Cuál es el/los comando/s para crear el archivo ejecutable?

Seleccione una:

- ☒ a. gcc -o factorial factorial.o ✕
- ☐ b. as -o factorial.o factorial.s
ld -o factorial factorial.o
- ☐ c. ld -o factorial.o factorial.s
- ☐ d. as -o factorial factorial.o
- ☐ e. as factorial.o factorial.s
- ☐ f. ld -o factorial factorial.o



Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: as -o factorial.o factorial.s
ld -o factorial factorial.o

Pregunta 11

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El procesador, disco duro y memoria transforman
programas para guardar datos en los dispositivos

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✕
- ☐ Falso



La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 12

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Instrucciones simples pero potentes que se ejecutan dentro de un solo ciclo de reloj.

Seleccione una:

- ☐ a. CISC
- ☒ b. SOC ✖
- ☐ c. ARM
- ☐ d. ALU
- ☐ e. RISC



Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: RISC

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

En la arquitectura Harvard el tamaño de las instrucciones no está relacionado con el de los datos logrando así mayor velocidad y menor longitud de programa.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✔
- ☐ Falso



La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Los registros de propósito específico no tienen asignada una tarea predeterminada y se utilizan como almacenamiento temporal de los datos que se están siendo procesados.

Seleccione una:

☐ Verdadero☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 15

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

La característica introducida por la arquitectura Harvard que representa una ligera diferencia con respecto a la arquitectura Von Neumann.

Seleccione una:

☒ a. Separación de la memoria para datos e instrucciones. ✓☐ b. Integración de la ALU y la unidad de control en un mismo circuito.☐ c. Creación de la CPU.☐ d. Uso de un mismo bus para memoria de datos e instrucciones

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Separación de la memoria para datos e instrucciones.

Pregunta 16

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El procesador, controladores y periféricos son los componentes de un sistema embebido basado en ARM

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso x



La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Elementos que se usan como almacenamiento interno del procesador

Seleccione una:

☐ a. RAM

☒ b. Registros ✓

☐ c. ALU

☐ d. Disco duro



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Registros

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El procesador está compuesto por dos partes con funciones bien definidas: Unidad de control y camino de datos.

Seleccione una:

☒ Verdadero ✓☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

A partir del código fuente almacenado en el archivo fibonacci.s. ¿Cuál es el/los comando/s para crear el archivo ejecutable?

Seleccione una:

☐ as fibonacci.o fibonacci.s☐ a. ld -o fibonacci fibonacci.o☒ b. gcc -o ejecutable fibonacci.s ✓☐ ld -o fibonacci.o fibonacci.s☐ c. as -o ejecutable fibonacci.o☐ d. gcc -o fibonacci fibonacci.o

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: gcc -o ejecutable fibonacci.s

Pregunta 20

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

La arquitectura propuesta por Von Neumann en 1947 integra la ALU y la unidad de control en un mismo circuito llamado CPU, conectado a través de un solo bus con los dispositivos de entrada/salida.

Seleccione una:

☒ Verdadero ✕☐ Falso

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El conjunto de instrucciones del procesador determina el tamaño y forma de organizar la memoria.

Seleccione una:

☒ Verdadero ✓☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 22

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Después de ejecutar un programa en ensamblador ARM
¿Cuál es el comando de terminal del sistema para
mostrar el contenido del registro R0?

Seleccione una:

- ☐ a. echo \$?
- ☐ b. echo <nombre_programa>
- ☒ c. echo r0 ✖
- ☐ d. echo R0



Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: echo \$?

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Desde la perspectiva de un programador, es necesario un
modelo del dispositivo, que describa no solo la forma en
que se controla el procesador sino también las funciones
disponibles desde un alto nivel.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✔
- ☐ Falso



La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 24

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

En el lenguaje ensamblador los códigos de operación, no son números y se traducen por palabras o apócope llamados mnemónicos.

Seleccione una:

☒ Verdadero ×☐ Falso

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 25

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Comando para entrar a la configuración de Raspberry Pi

Seleccione una:

☐ a. raspi-conf☒ b. sudo raspi-config ✓☐ c. raspi-config☐ d. sudo raspi-conf

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: sudo raspi-config